

2021年度

慶應義塾普通部入試問題

【算 数】 (40分) <満点:100点>

【注意】 途中の計算式なども必ず解答用紙に書きなさい。

1. □ にあてはまる数を求めなさい。

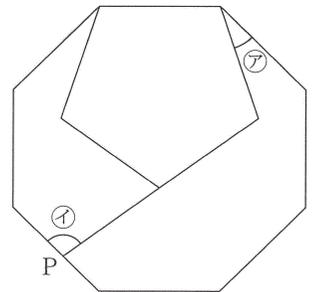
① $\frac{1}{2021} + \frac{1}{188} = \frac{1}{\square}$

② $1.875 \div 2.5 + \left(2\frac{1}{3} \times \frac{5}{\square} - \frac{5}{6} \right) \div \frac{5}{7} = \frac{17}{18}$

2. 右の図は、正五角形と正八角形の1つの辺を重ね合わせてかいたものです。

① 図の㉗の角の大きさは何度ですか。

② 正五角形の1つの辺をのばし、正八角形の辺と交わった点をPとします。図の㉘の角の大きさは何度ですか。

3. A君, B君, C君の3人はそれぞれお金を持っていました。A君の所持金の $\frac{7}{10}$, B君の所持金の $\frac{4}{5}$, C君の所持金の $\frac{14}{17}$ を出しあって9900円の品物を買ったところ, A君, B君, C君の所持金がすべて同じになりました。B君ははじめにいくら持っていましたか。

4. ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ の6枚のカードがあります。この中から3枚のカードを選んで、3けたの整数をつくります。このとき、3の倍数は何個できますか。

5. 2500個のキャンディがあり、生徒全員に1人3個ずつ配ると500個以上余りました。そこで、その余った分を1人に1個ずつ配ると、もらえない生徒が80人以上いました。生徒全員の人数は何人以上何人以下ですか。

6. A, B, C, Dの4つの整数があり、すべて異なる数です。AとBの差は3, BとCの差は2, CとDの差は1で、4つの数の合計は40です。最も小さい数をAとしたとき、Cはいくつになりますか。

7. 次のページの図のように、円柱Aから円柱Bをくり抜き、円柱Bと立体Cの2つに分けました。このとき、円柱Bと立体Cの体積の比は1:15となりました。